Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 3217 (2008) (Arabic): Plain bearings – ring type thrust washers made from strip -dimensions and tolerances

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٣٢١٧/ ٢٠٠٨

أيـــــزو: ٦٥٢٥ / ١٩٨٣

كراسي التحميل المستوية – الورد الحلقية

الدفعية المصنعة من شرائح – الإبعاد والتفاوتات

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٨/٣/٢٧

الثمن : ٦٠ جنية

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م٠ق٠م : ٢٠٠٨/٣٢١٧

أيـــزو : ١٩٨٣/٦٥٢٥

مقدمه

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٨/٣٢١٧ الخاصة بـ " كراسي التحميل المستوية – الورد الحلقية الدفعية المصنعة من شرائح – الإبعاد والتفاوتات " . متماثلة فنيا مع المواصفة الدولية ISO 6525 / 1983

وتلغى وتحل محل آخر إصدار لها عام ٢٠٠٦

والتى تم ترتيبها فى بندين رئيسيين هما الاشتراطات الأساسية والمعايير الوصفية .

قام بإعداد هذه المواصفة القياسية المصرية لجنة التوافق رقم (١٦/١) الخاصة بالرسم الهندسي وأجزاء الماكينات٠

www.pdftron.com PDFSecure Demo

كراسي التحميل المستوية – الورد الحلقية الدفعية المصنعة من شرائح – الأبعاد والتفاوتات

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بمقاسات الورد الدفعية للأغراض العامة للاستعمال مع الجلب الملفوفة الموصفة فى المواصفة الدولية ISO 3547 . وهى تطبق فى الورد الدفعية التي لها أقطار داخلية من ٦ إلى ٨٠ مم .

ليس من المتوقع ان تتاح كل المقاسات المذكورة كمخزون ، ولكن اختبار المقاسات القياسية ستؤدى للاقتصاد فى تكاليف العدد .

٢- المراجع التكميلية

ISO 3547, Plain bearings- Wrapped bushes- Dimensions, tolerances and methods of checking

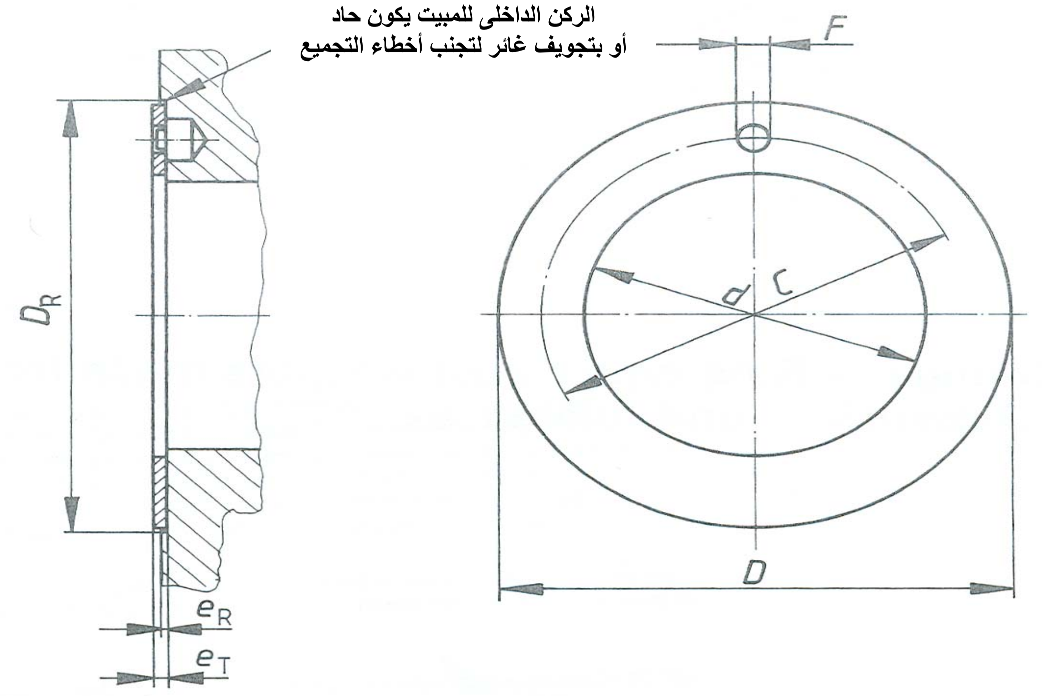
٣- التعاريف

الورد الحلقية الدفعية

حلقة غير مشقوقة ، عادة تركب فى تجويف بنهاية المبيت ، والمعدة والتى يكون الغرض منها تحمل حمل دفعي تحقق الوضع المحوري للعمود الدوار(انظر شكل ١) ٠

الورد الدفعية القياسية يتم منع من الدوران بواسطة بنز ٠

لاغراض الخاصة يمكن استخدام وسائل اخرى للتثبيت .



شكل١ – الورد الدفعية

٤- الرموز

D = القطر الحارجى للوردة
d = القطر الداخلى للوردة
et = السمك الكلى للوردة
C = قطر دائرة محور بنز التثبيت
F = قطر ثقب البنز
DR = قطر التجويف بالمبيت
eR = عمق التجويف بالمبيت
p = حد الاستواء

٥- الاشتراطات الاساسية

٥/ ١ الأبعاد والتفاوتات

الأبعاد الأساسية والتفاوتات للورد الدفعية مبينة فى الجدول .

البعد D_R=D ، وتفاوت ق م هو G_{10} . يحدد البعد e_R بالتآكل المحتمل للوردة الدفعية وكذلك بظروف التحميل لمنع خروج الوردة خارج التجويف إذا تم عكس اتجاة التحمل .

٥/ ٢ مجارى الزيت

يمكن اضافة مجارى التزيت بالاتفاق بين المستخدم والصانع . الغرض الاساسى للمجارى هو تغذية الزيت للمساحات المستوية .

احياناً وعلى اية حال تكون المجارى اعمق من الضرورة لتسمح بهروب الزيت من كراسى التحميل التى يتم تغذيته بالضغط . شكل ٢ يوضح نماذج ترتيبات لمجارى الزيت .

١) عندما تكون المجارى محفورة فى خامات ثنائية المعدن فأن عمق المجرى يفضل ان يكون اقل من تخانة البطانة .

٢) يجب ازالة الحواف الحادة من المجارى .

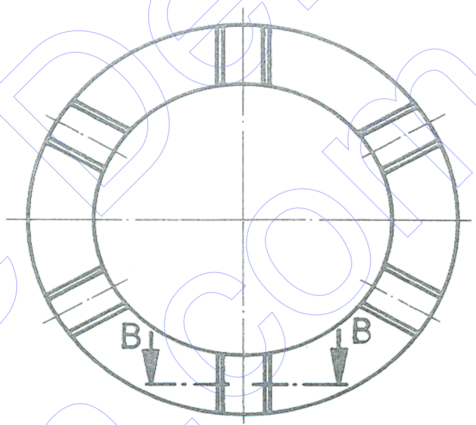
٥/ ٣ استواء الورد

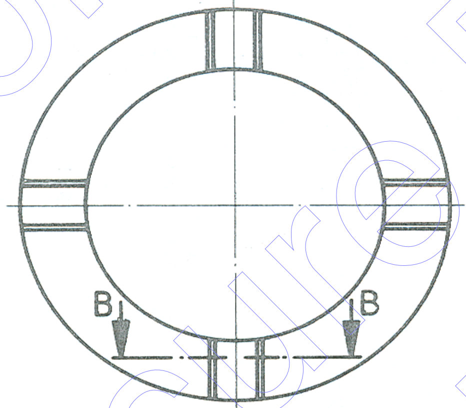
ليس من الممكن توصيف استواء الورد الدفعية التى لها مجارى للزيت فى الوجه الدفعى حيث ان عمل المجارى يسبب تشوية الوجه .

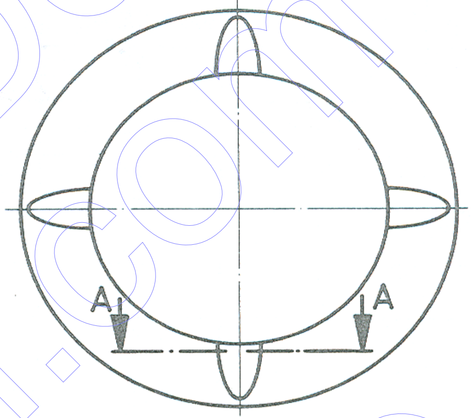
وفى حالات خاصة للورد بدون مجارى فانها ستنزلق بين الالواح المتوازية الموضوعة عند $P + e_{Tm}$

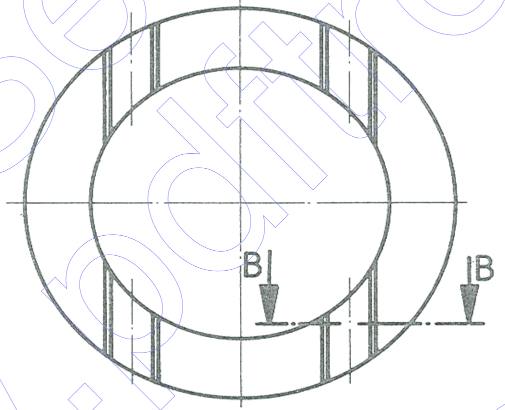
حيث ρ = ٠,١ مم للقطر الخارجى حتى ٨٠ مم

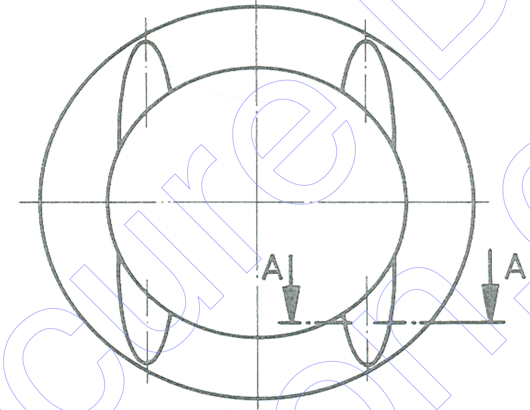
ρ = ٠,١٢ مم للقطر الاكبر من ذلك



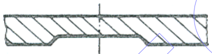




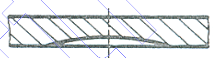




B-B



A-A



٥/ ٤ الشطوف **شكل ٢ – نماذج لمجارى الزيت**

يجب ازالة جميع الحواف الحادة

جدول - الابعاد والتفاوتات

الأبعاد بالمليمتر

قطر ثقب البنز ق +٠,٤٠ + ٠,١٠	قطر دائرة محور بنز التثبيت ق ب ±٠,١٥	السمك س صفر -٠,٠٥	قطر خارجي ق خ صفر - ٠,٢٥	قطر داخلى ق د + ٠,٢٥ صفر	القطر الاسمى لجلبة المبيت غير مفضل	القطر الاسمى لجلبة المبيت مفضل
١,٥	١١	١,٠٠	١٦	٦		٦
١,٥	١٢	١,٠٠	١٧	٧		٧
١,٥	١٣	١,٠٠	١٨	٨		٨
١,٥	١٤	١,٠٠	١٩	٩		٩
١,٥	١٦	١,٠٠	٢٢	١٠		١٠
١,٥	١٨	١,٥٠	٢٤	١٢		١١
١,٥	١٨	١,٥٠	٢٤	١٢		١٢
٢,٠	٢٠	١,٥٠	٢٦	١٤		١٣
٢,٠	٢٠	١,٥٠	٢٦	١٤		١٤
٢,٠	٢٣	١,٥٠	٣٠	١٦		١٥
٢,٠	٢٣	١,٥٠	٣٠	١٦		١٦
٢,٠	٢٥	١,٥٠	٣٢	١٨		١٧
٢,٠	٢٥	١,٥٠	٣٢	١٨		١٨
٣,٠	٢٨	١,٥٠	٣٦	٢٠		١٩
٣,٠	٢٨	١,٥٠	٣٦	٢٠		٢٠
٣,٠	٣٠	١,٥٠	٣٨	٢٢		٢١
٣,٠	٣٠	١,٥٠	٣٨	٢٢		٢٢
٣,٠	٣٣	١,٥٠	٤٢	٢٤	٢٣	٢٤
٣,٠	٣٣	١,٥٠	٤٢	٢٤		
٣,٠	٣٥	١,٥٠	٤٤	٢٦		٢٥
٣,٠	٣٥	١,٥٠	٤٤	٢٦		٢٦
٤,٠	٣٩	١,٥٠	٤٨	٢٨	٢٧	٢٨
٤,٠	٣٩	١,٥٠	٤٨	٢٨		
٤,٠	٤٣	١,٥٠	٥٤	٣٢		٣٠
٤,٠	٤٣	١,٥٠	٥٤	٣٢		٣٢

٤,٠	٤٨	١,٥٠	٦٠	٣٦		٣٤
٤,٠	٤٨	١,٥٠	٦٠	٣٦		٣٦

تابع الجدول

الأبعاد بالملليمتر

قطر ثقب البنز ق +٠,٤٠ + ٠,١٠	قطر دائرة محور بنز التثبيت ق ب ±٠,١٥	التخانة س صفر - ٠,٠٥	قطر خارجى ق خ صفر - ٠,٢٥	قطر داخلى ق د + ٠,٢٥ صفر	القطر الاسمى لجلبة المبيت	
					غير مفضل	مفضل
٤,٠	٥٢	١,٥٠	٦٤	٤٠		٣٨
٤,٠	٥٢	١,٥٠	٦٤	٤٠	٣٩	
٤,٠	٥٢	١,٥٠	٦٤	٤٠		٤٠
٤,٠	٥٧,٥	١,٥٠	٧٠	٤٥		٤٢
٤,٠	٥٧,٥	١,٥٠	٧٠	٤٥	٤٤	
٤,٠	٥٧,٥	١,٥٠	٧٠	٤٥		٤٥
٤,٠	٦٣	٢,٠٠	٧٦	٥٠		٤٨
٤,٠	٦٣	٢,٠٠	٧٦	٥٠		٥٠
٥,٠	٦٧,٥	٢,٠٠	٨٠	٥٥	٥٥	٥٣
٥,٠	٦٧,٥	٢,٠٠	٨٠	٥٥		
٥,٠	٧٥	٢,٠٠	٩٠	٦٠		٥٦
٥,٠	٧٥	٢,٠٠	٩٠	٦٠	٥٧	
٥,٠	٧٥	٢,٠٠	٩٠	٦٠		٦٠
٥,٠	٨٣,٥	٢,٠٠	١٠٠	٦٥	٦٥	٦٣
٥,٠	٨٣,٥	٢,٠٠	١٠٠	٦٥		
٥,٠	٨٨	٢,٠٠	١٠٥	٧٠	٧٠	٦٧
٥,٠	٨٨	٢,٠٠	١٠٥	٧٠		
٥,٠	٩٢,٥	٢,٠٠	١١٠	٧٥		٧١
٥,٠	٩٢,٥	٢,٠٠	١١٠	٧٥		٧٥
٥,٠	١٠٠	٢,٠٠	١٢٠	٨٠		٨٠

٦- المصطلحات الفنية

ملفوف..wrapped
تجويف .... recess
غير مشقوفة.. unsplit
الورد الدفعية .... thrust washer
بطانة .... lining

٧- المرجع

ISO : 6525 / 1983
Plain bearings – Ring type thrust washers made from strip – Dimensions and tolerances .

الجهات التي اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة القياسية المصرية اللجنة الفنية (رقم ١ / ١٦) الخاصة بالرسم الهندسي وأجزاء الماكينات والتي يتضمن تشكيلها كالاتى :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- الكلية الفنية العسكرية .
- المركز القومي للبحوث .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- هيئة الرقابة على الصادرات والواردات .
- اتحاد الصناعات – غرفة الصناعات الهندسية .
- شركة الحديد والصلب المصرية .
- شركة حلوان للأجهزة المعدنية مصنع ٣٦٠ الحربي .
- شركة النصر للمطروقات .
- شركة النصر للهندسة والتبريد (كولدير) .
- إستشارى الهيئة .

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 3217 / 2008

ISO : 6525 / 1983

PLAIN BEARINGS – RING TYPE THRUST WASHERS MADE FROM STRIP - DIMENSIONS AND TOLERANCES

ICS: 21.100.10

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality

www.pdftron.com PDFSecure Demo